**Szklarnie pełne warzyw i owoców. Jak szkło wpływa na rośliny?**

**Szklarnie umożliwiają całoroczną produkcję warzyw i owoców, co w dobie malejących plonów i coraz mniej żyznych gleb może mieć ogromne znaczenie. Aby zapewnić najwyższą jakość zbiorów, niezbędne jest zastosowanie wysokiej jakości szkła.**

**Klimat jako kluczowy czynnik**

Zapewnieniem zdrowej diety populacji zajmują się dziesiątki tysięcy osób zatrudnionych w przemyśle spożywczym. Jego podstawą jest uprawa roślin – zbóż, warzyw i owoców. Produkuje się z nich paszę dla zwierząt, ale również dziesiątki produktów, które stanowią podstawę naszej codziennej diety. Żeby zapewnić zdrową żywność rosnącej populacji (która w 2050 roku osiągnie 9,9 miliarda[[1]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?hash=fe2b15b2dc9a8c2ab78786bce61c0d9d&id=194109&typ=epr#_ftn1)) konieczne jest poszerzanie powierzchni pól oraz szklarni.

Konsumenci przyzwyczajeni są do ciągłej dostępności produktów, które jeszcze kilkanaście lat temu występowały tylko sezonowo, ale rozszerzanie rolniczej działalności jest utrudnione ze względu na zmiany klimatu. Wpływają one na wzrost średniej temperatury globu, co może wiązać się z trudnościami z uprawą np. kawy[[2]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?hash=fe2b15b2dc9a8c2ab78786bce61c0d9d&id=194109&typ=epr#_ftn2), a także zmniejszeniem plonów[[3]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?hash=fe2b15b2dc9a8c2ab78786bce61c0d9d&id=194109&typ=epr#_ftn3) poprzez wyjaławianie gleb, wzrost intensywności susz oraz ekstremalnych zjawisk pogodowych.

**Dieta, a zmiany na rynku**

Jedną z przyczyn obecnego stanu rzeczy jest także wzrost ilości osób praktykujących dietę wegetariańską i wegańską, co wiązać się będzie ze zwiększonym zainteresowaniem produktami roślinnymi. Dieta bezmięsna jest polecana przez np. UE i ONZ jako alternatywa w dobie zmian klimatu, a propozycje nałożenia wyższych podatków na mięso sprawiają, że rośnie zapotrzebowanie na warzywa, owoce oraz roślinne zamienniki mięsa.

Sektor spożywczy czekają silne przekształcenia. Będzie zwiększał intensywność produkcji oraz zmniejszał ślad węglowy, ale wciąż musi zapewnić stały dopływ produktów spożywczych. Organizacje takie jak Unia Europejska zachęcają do diety sezonowej, ale zmiana nawyków konsumenckich potrwa wiele lat, więc przemysł musi poszukiwać rozwiązań, które zapewnią całoroczną produkcję warzyw i owoców.

**Uprawa w szkle**

Jedną z metod całorocznej uprawy świeżych produktów roślinnych są szklarnie. Ta część przemysłu spożywczego rozwija się bardzo szybko – według przewidywań roczny skumulowany wskaźnik wzrostu sektora szklarniowego w latach 2021-2026 wyniesie 6,2%[[4]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?hash=fe2b15b2dc9a8c2ab78786bce61c0d9d&id=194109&typ=epr#_ftn4). Służą one do uprawy roślin wymagających kontrolowanej temperatury, światła i wilgotności oaz pozwalają na intensywną produkcję dużych ilości warzyw i owoców przez cały rok. Mogą być również rozwiązaniem problemów z wyjaławianiem gleb, a także przy zastosowaniu odpowiednich technologii pozwalają nawet na uprawę zbóż w ich wnętrzach – dla przykładu, zespół naukowców z uniwersytetów Queensland i Sydney stworzył szklarnię, w której w ciągu roku uzyskał sześć pokoleń wysokojakościowej pszenicy[[5]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?hash=fe2b15b2dc9a8c2ab78786bce61c0d9d&id=194109&typ=epr#_ftn5).

*Najważniejszym elementem szklarni jest szkło, a najistotniejsze w uprawie roślin jest zapewnienie im odpowiedniej ilości światła. W dużym uproszczeniu – im więcej światła, tym szybciej będą one rosły, osiągając dojrzałość w np. kilka tygodni, a nie miesięcy, co pozwoli na zwiększenie produkcji. Szkło do szklarni powinno nie tylko cechować się wysoką przepuszczalnością światła, ale również wytrzymałością* – mówi Ewelina Wójcicka, Kierownik ds. Komunikacji Marketingowej w Pilkington IGP i Pilkington Polska*.*

**Szkło szklarniowe – jak działa?**

Jednym z rozwiązań dostępnych na rynku szklarniowym jest gama produktów Pilkington **Botanical™**, które oferują szereg korzyści dla ogrodnictwa. Na przykład, szkło takie jak Pilkington **HortiGrow™** 98 dzięki powłoce antyrefleksyjnej zapewnia 98% przepuszczalności światła oraz 89% transmisji hemisferycznej światła (jest to uśredniona wartość przechodzenia promieni słonecznych pod różnymi kątami w ciągu doby). Natomiast specjalna powłoka na szkle Pilkington **HortiClean™** pozwala uzyskać właściwości samoczyszczące.

Dodatkowo, w gamie produktów Pilkington **Botanical™** dostępny jest specjalny rodzaj szkła (Pilkington **HortiHaze™**), które posiada właściwości rozpraszania światła i zapobiega przegrzewaniu się roślin, umożliwiając jednolity rozwój upraw.

W niedalekiej przyszłości przemysł spożywczy czekają zmiany stosowanych rozwiązań i materiałów. W celu zapewnienia zdrowego jedzenia niezbędne będzie stosowanie technologii pozwalających na całoroczną produkcję, co przyczyni się do wzrostu znaczenia szklarni. Wysokiej jakości szkło zapewni wysoką jakość roślin, a także wpłynie na zwiększenie możliwości produkcyjnych.

**KONIEC**

**O firmie:**

NSG Group jest obecnie jednym z największych światowych producentów szkła i produktów szklanych, działającym w trzech podstawowych sektorach: Motoryzacyjnym, Architektonicznym i Nowych Technologii. Sektor architektoniczny dostarcza szkło do zastosowań architektonicznych, energii słonecznej oraz innych sektorów. Sektor motoryzacyjny obsługuje rynek oryginalnego wyposażenia (OE) i części zamienne (AGR). Nowe Technologie to sektor obejmujący zróżnicowane i złożone procesy biznesowe i produkcyjne takie jak soczewki, światłowody do drukarek i skanerów, specjalistyczne włókno szklane służące do produkcji kordów stosowanych w paskach rozrządu oraz płatki szklane.

Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej [www.pilkington.pl](http://www.pilkington.pl).

**Kontakt dla dziennikarzy:**

Ewelina Wójcicka, Marketing Communications Coordinator, Pilkington IGP

tel.: +48 22 548 75 03

e-mail: [Ewelina.Wojcicka@pl.nsg.com](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?hash=fe2b15b2dc9a8c2ab78786bce61c0d9d&id=194109&typ=eprmailto:Ewelina.Wojcicka@pl.nsg.com)

[[1]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?hash=fe2b15b2dc9a8c2ab78786bce61c0d9d&id=194109&typ=epr#_ftnref1) <https://sdg.iisd.org/news/world-population-to-reach-9-9-billion-by-2050/>

[[2]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?hash=fe2b15b2dc9a8c2ab78786bce61c0d9d&id=194109&typ=epr#_ftnref2) <https://blogs.scientificamerican.com/observations/how-to-save-coffee-from-climate-change/>

[[3]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?hash=fe2b15b2dc9a8c2ab78786bce61c0d9d&id=194109&typ=epr#_ftnref3) <https://climate.nasa.gov/news/3124/global-climate-change-impact-on-crops-expected-within-10-years-nasa-study-finds/>

[[4]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?hash=fe2b15b2dc9a8c2ab78786bce61c0d9d&id=194109&typ=epr#_ftnref4) <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/commercial-greenhouse>

[[5]](http://royalbrand.biuroprasowe.pl/word/?hash=fe2b15b2dc9a8c2ab78786bce61c0d9d&id=194109&typ=epr#_ftnref5) <https://www.sciencedaily.com/releases/2018/01/180101144758.htm>